

高効率蓄熱暖房器の開発

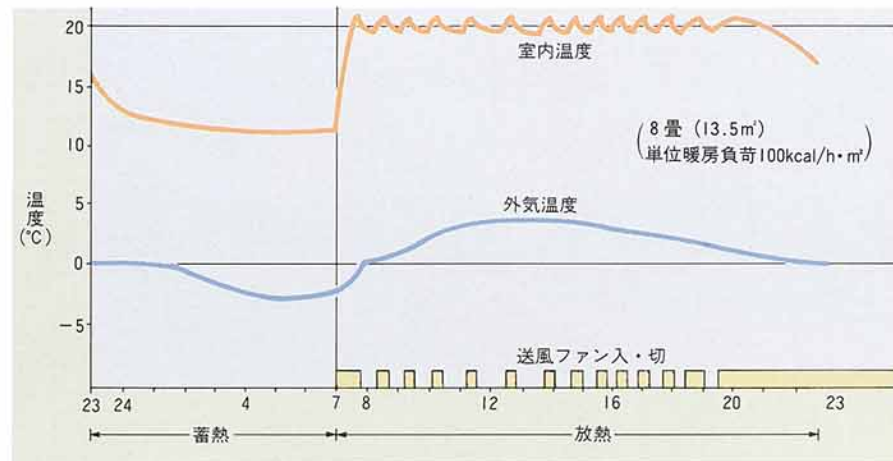
クリーンでマイルドな暖かさ

1 蓄熱暖房器のニーズ

- (1) 火災・やけどがなく安全
油などの燃料補給が不要で、ガスのように燃焼する部分がないため、火災の心配がない。
- (2) クリーンな空気
悪臭・排ガスの発生がなく、室内の空気を汚さない。
- (3) 早い暖房温度の立ち上がり
蓄熱暖房器のため、暖房開始直後の熱の取り出しが早い。
- (4) 経済的な電気料金
安い料金の深夜電力を適用できる。
- (5) 操作が簡単

第1表 蓄熱暖房器の仕様

		仕様	
定格	蓄熱ヒータ	単相 200V	3kW
	送風ファン	単相 100V	23/21W (60/50Hz)
蓄熱時間		8時間	
有効熱量		19,200kcal	
形状		W600×D300×H1,050mm	
重量		160kg	
暖房のめやす		6～12畳	
蓄熱材		マグネシアレンガ	



第2図 蓄熱・放熱試験結果

蓄熱暖房器は、西欧諸国では早くから快適性が認められ、数百万台の実績がある。一方、わが国では発売当時、建物の気密性が悪く、商品として市場から姿を消していた。しかし、近年、建物の断熱・高气密化が進み、蓄熱暖房器の機能が改めて見直され、寒冷地を中心に欧州製品が数多く使用されている。今回、高効率かつ使いやすい蓄熱暖房器の開発を行った。

運転は、スイッチの入・切だけの簡単な操作である。

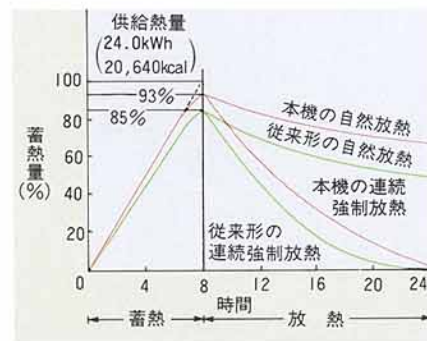
(6) 快適な室温

サーモスタットによる温度コントロールで安定した室温である。

これらの特長が活かされ、学校・保育園・老人施設、医院などで数多く使用している。これらの取替用や新たに設置したい家庭や施設に対して質の高い国産品を供給する必要がある。

2 今回開発品の特長

- (1) 蓄熱効率を約10%アップ
蓄熱時間中の放熱を極力抑制し、蓄



第1図 蓄熱・放熱特性

熱効率を93% (従来品は最大85%程度)と大幅に向上させた。

(2) やけどを防止

熱源部分はすべて本体の中に完全収納され、高温部分は露出させない安全構造であり、機器表面温度を最高60℃以下に抑えた。

(3) ゆったり使用できる暖房時間

送風温度制御機構を採用し、連続送風による暖房可能時間が13.5時間となり、利用時間を大幅に延長した。

(4) スリムな形状

室内の占有面積の減少と家具との調和を考慮しスリムなスタイルとした。(営業開発部 計画・産業システム G)



第3図 蓄熱暖房器